

N° 4



LA

Photographie artistique

PAR

l'Agrandissement

Par

J. CARTERON

PARIS

—
CHARLES-MENDEL, ÉDITEUR



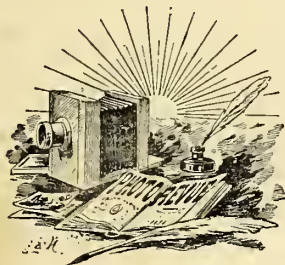


Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

BIBLIOTHÈQUE DE LA PHOTO-REVUE

LA
PHOTOGRAPHIE
ARTISTIQUE
PAR L'AGRANDISSEMENT

Par J. CARTERON



PARIS
CHARLES-MENDEL, ÉDITEUR
118 et 118 *bis*, rue d'Assas

Tous droits réservés

1119

Le travail qui suit est extrait

DE

PHOTO-REVUE

Journal hebdomadaire

DE PHOTOGRAPHIE PRATIQUE

8 francs par an

LA

PHOTOGRAPHIE ARTISTIQUE

PAR L'AGRANDISSEMENT

I. — L'agrandissement peut mener à l'art

Notre intention n'est point d'engager l'amateur à viser au grand art que, seuls, quelques maîtres en photographie peuvent atteindre. Il est bon pourtant de lui apprendre que, s'il est bien doué, il peut, il doit tirer de ses clichés des épreuves plus artistiques que celles qu'on rencontre, hélas, trop souvent dans les albums. Ils sont plus nombreux qu'on ne pense ceux que tourmente un secret désir de sortir de la banalité, ceux qui attendent de la photographie quelque satisfaction esthétique, ceux qui, ne pouvant peindre ou dessiner, seraient bien aises cependant de reproduire la nature en faisant œuvre personnelle.

C'est pour ceux-là que nous avons écrit ces quelques chapitres. Par l'agrandissement, nous obtiendrons des images détaillées sans minuties, exactes sans sécheresse. Notre œuvre restera photographique et pourra être en même temps artistique.

Il faut bien le reconnaître, si les épreuves directes, obtenues par impression immédiate derrière un cliché, sont exactes et précieuses au point de vue documentaire, elles sont très imparfaites au point de vue pictorial.

1° *Elles sont trop détaillées.* — En face de la nature, en présence du sujet, notre regard avait vu un ensemble harmonieux; il avait embrassé d'un seul coup les divers plans, et, sans analyser chaque partie, avait trouvé le tout charmant. Mais voici que l'image photographique nous présente chaque sujet comme gravé, buriné, impitoyablement reproduit avec ses moindres détails, qui absorbent l'attention et détournent l'esprit de l'ensemble. Nous éprouvons une sorte de malaise.

2° *La perspective géométrique est faussée.* — Les appareils employés le plus couramment par l'amateur sont le 13×18 , le 9×12 , le $6\frac{1}{2} \times 9$. Évidemment, les appareils de ces formats, munis d'objectifs d'un foyer normal, donnent des images d'une perspective correcte. Mais cela n'est vrai que si, pour examiner l'image, nous la tenons à la distance focale de l'objectif qui a formé le cliché. Or, la distance focale principale d'un objectif 13×18 est entre 18 et 23 centimètres, celle d'un 9×12 est entre 12 et 15 centimètres, celle d'un $6\frac{1}{2} \times 9$ est entre 9 et 11 centimètres.

Ces diverses distances focales sont de beaucoup inférieures à la distance de vision normale qui est de 30 centimètres.

Qu'arrive-t-il ? C'est qu'au lieu de tenir une épreuve

9×12 , par exemple, à 15 centimètres de nos yeux, comme cela serait nécessaire, nous la portons à 30 centimètres, et nous n'avons pas la perspective correcte du sujet représenté. Mais, agrandissons l'image donnée par un objectif à court foyer, nous rétablissons la perspective exacte des plans divers du sujet, et de plus nous gagnons un peu de cet enveloppement atmosphérique si agréable dans les reproductions de la nature. D'un cliché $4\frac{1}{2} \times 6$, nous ferons une épreuve agrandie 13×18 . D'un $6\frac{1}{2} \times 9$ et d'un 9×12 , nous ferons des agrandissements 18×24 . Ces agrandissements, nous serons obligés de les regarder à la distance de 30 centimètres environ, distance à laquelle nous tenons d'ordinaire un livre, un journal, une gravure. Et l'éloignement même que nous sommes forcés de donner à l'image pour que nous puissions en bien voir l'ensemble, atténue, lui aussi, les détails, donne du modelé et de l'harmonie à la photographie et en dégage les masses.

3° *La perspective aérienne manque.* — Avec un appareil du format 9×12 , le plus employé par les amateurs, la profondeur de champ est très considérable. Sur ces appareils, les objectifs, anastigmats ou rectilignes, ont, avons-nous dit, de 12 à 15 centimètres de foyer. Même avec un diaphragme moyen, tous les plans du tableau sont nets : les lointains apparaissent lisibles et détaillés comme si on les touchait ; ils semblent trop près du deuxième plan et du premier plan : il n'y a pas de perspective aérienne.

Rappelons ici ce qu'on entend par perspective aé-

rienne. Lorsque nous regardons un paysage ayant une certaine profondeur, nous nous apercevons que les lointains sont noyés dans une atmosphère lumineuse et bleuâtre ; les objets nous paraissent, dans ce plan, très flous, peu définis, voilés. Il y a aussi, dans le paysage, une diminution de netteté qui va du centre d'intérêt où notre œil est accommodé, jusqu'aux extrêmes limites de l'horizon et cela graduellement et d'une façon insensible. Ce phénomène nous est tellement familier, habituel, que nous le trouvons naturel.

Il provient de la présence de poussières et de vapeurs dans l'atmosphère et de la réfraction partielle causée par les différences de densité des couches d'air interposées. La perspective aérienne qui nous donne ainsi l'impression de l'éloignement dans les arrières-plans d'un paysage nous plaît, nous charme, et, lorsque nous la retrouvons dans une œuvre, copie de la nature, dans une peinture, un dessin, une photographie, nous sommes favorablement impressionnés.

Par une mise au point étudiée, rationnelle, par un choix judicieux des diaphragmes, nous pouvons, au moment de la prise du sujet, conserver un peu de cette perspective aérienne dans la reproduction photographique, et celle-là certes est la meilleure, la plus vraie. Mais nous savons qu'elle n'est pas toujours réalisable et que les appareils habituels, avec leurs objectifs anastigmats, ne permettent que rarement, pour les petits et les moyens formats, une dégradation successive de netteté aux différents plans du tableau. Et alors, nous demanderons à l'agrandissement un peu de flou, un peu

de cet enveloppement que nous désirons avoir sur l'épreuve définitive. Cela équivaudra au coup de pinceau humide de l'aquarelliste. Il arrive parfois que l'artiste, sur le point de terminer son aquarelle, s'aperçoit que certaines parties de son travail sont dures, sèches, qu'elles ne se fondent pas avec le reste. Alors, il trempe son pinceau, son plus gros pinceau, dans l'eau pure et le passe, ainsi imbibé, sur les points à adoucir, à harmoniser et il parvient ainsi à des effets qui correspondent assez aux effets que nous demandons à l'amplification photographique.

II. — Les appareils et les méthodes d'agrandissement

Il y a peu d'années encore, l'agrandissement n'était pratiqué que par les photographes professionnels et par quelques amateurs favorisés, possédant une installation spéciale, ou bien une chambre à trois corps volumineuse et chère, ou encore une lanterne d'agrandissement, non moins volumineuse et non moins chère.

De nos jours, les appareils d'agrandissement sont à la portée de tous : d'un prix très raisonnable, peu encombrants et donnant de fort beaux résultats. Les cônes amplificateurs, surtout, sont si bien réglés, si simplifiés qu'on obtient automatiquement une épreuve agrandie plus rapidement qu'une épreuve ordinaire avec un châssis-presse.

L'agrandissement peut être direct ou indirect.

Dans le premier cas, nous projetons sur une surface sensible, plaque ou papier au bromure, l'image d'un négatif, agrandie par une lanterne ou par un amplificateur.

Dans le second cas, nous faisons d'abord un positif par contact au châssis-presse sur une plaque lente ou mieux sur une plaque au chlorure pour diapositives, et, comme précédemment, nous projetons cette image positive agrandie sur un papier au bromure ou sur une plaque sensible.

Nous obtenons alors un grand négatif destiné à donner, par contact, au châssis-presse, des épreuves sur n'importe quel papier.

Dans l'un et l'autre cas, l'appareil d'agrandissement sera le même.

Les deux modes d'amplification les plus usités par l'amateur sont l'agrandissement à la lanterne et l'agrandissement au tronc de pyramide ou cône.

Mais, avant de les décrire longuement l'un et l'autre, nous dirons quelques mots de trois procédés d'agrandissement qu'emploient quelques amateurs :

1. — *Agrandissement avec une chambre touriste :*

L'amateur qui possède une chambre folding ou touriste 13×18 , 18×24 , 21×27 , peut employer son appareil pour faire des amplifications à ces formats, de ses clichés 9×12 , $6 \frac{1}{2} \times 9$, $4 \frac{1}{2} \times 6$.

Nous nous placerons dans une pièce bien éclairée. Nous établirons l'appareil sur son pied, en tournant l'objectif vers une fenêtre. Nous installerons, en face de l'objectif, le petit cliché à agrandir, gélatine tournée vers l'appareil. Pour relier le porte-cliché à la chambre photographique, nous pouvons employer un des trois dispositifs suivants : 1° unir le porte-cliché à l'avant de l'appareil par deux tringles et un voile noir ; 2° adapter au-devant de la chambre un petit cône à soufflet, avec porte-cliché mobile pour la mise au point ; 3° nous servir d'une boîte porte-clichés, fermée de deux parties coulissant l'une dans l'autre.

Quel que soit le dispositif adopté, nous déplaçons l'appareil ou le porte-cliché mobile jusqu'à ce que, sur la glace dépolie, à l'arrière de l'appareil, nous ayons obtenu l'amplification désirée. Nous mettons alors rigoureusement au point à l'aide de la crémaille de la chambre.

Nous fermons l'objectif et nous remplaçons la glace dépolie par un châssis négatif contenant soit une plaque au bromure, soit un papier au gélatino-bromure. Enfin nous donnons la pose. Pour fixer la durée de cette pose, nous devons tenir compte : 1° de la densité du cliché ; 2° de l'intensité de l'éclairage ; 3° de la sensibilité de la surface sensible employée. Il sera donc bon de faire quelques essais préalables.

Il convient aussi d'établir, en avant du négatif, un verre dépoli qui tamisera la lumière et l'adoucira, mais qui augmentera un peu la durée de la pose.

Lorsque l'impression est faite, nous refermons le

châssis négatif et nous rentrons au laboratoire pour procéder au développement, au fixage et au lavage du grand négatif, absolument comme s'il s'agissait d'un petit cliché.

2. — *Agrandissement avec une chambre à trois corps :*

L'installation est, dans ce cas, un peu plus encombrante ; mais l'amplification donne des résultats excellents et d'une grande précision. La chambre à trois corps est composée de trois cadres mobiles par crémaillères sur un même chariot et réunis entre eux par deux soufflets. Le cadre du milieu porte l'objectif qui peut se décentrer. Le corps d'avant a le porte cliché avec décentrement lui aussi, et enfin le corps d'arrière contient une glace dépolie pour la mise au point ou le châssis négatif pour l'opération. On peut travailler à la lumière diffuse ou, le soir, au magnésium. Pour tout le reste, nous devons agir comme avec une chambre touriste.

3. — *Agrandissement dans une pièce obscure réservée à ce travail :*

Par les deux modes d'agrandissement précédents, le format de l'amplification ne peut être supérieur à celui de la chambre employée, soit 18×24 , 21×27 , 24×30 au maximum. Voici une façon d'employer

l'appareil touriste qui permet d'obtenir des agrandissements de très grande dimension. Il est, pour cela, nécessaire de disposer d'une pièce dans laquelle on puisse faire l'obscurité complète. Nous laissons seulement à un des carreaux d'une fenêtre une ouverture rectangulaire disposée pour recevoir le cliché à agrandir. En arrière du cadre porte-cliché, tout contre la vitre, nous plaçons un verre dépoli pour adoucir la lumière. Dans la pièce, à peu de distance du cadre porte-cliché, nous établissons notre chambre touriste ou notre folding sur son pied, sur une table, sur un support quelconque. L'objectif sera tourné vers le porte-cliché et réuni à celui-ci par un manchon d'étoffe noire. En face de l'appareil, sur un chevalet, ou sur une planchette verticale, nous tendons une feuille de papier blanc fort, du papier à dessin Canson, par exemple, au moyen de quatre punaises. Nous disposons le petit négatif à agrandir dans son cadre, en tournant le côté gélatiné vers l'objectif. Nous faisons d'abord une mise en plaque de l'image sur le papier de la planchette en déplaçant celle-ci graduellement et en rapprochant ou en éloignant l'appareil du négatif. Nous procédons alors à une mise au point précise à l'aide de la crémaillère de l'appareil.

Lorsque ces opérations sont terminées, nous fermons l'objectif, nous remplaçons la feuille de papier de la planchette par une feuille de papier au bromure. Il est bon de faire cette substitution dans l'obscurité ou en s'aidant d'une lumière rouge très faible.

Nous donnons alors la pose.

Il ne nous reste plus qu'à détacher la feuille de papier au bromure que nous venons d'impressionner et à rentrer au laboratoire pour procéder au développement et au fixage du grand négatif.

Mais, comme nous l'avons déjà dit, c'est à la lanterne d'agrandissement et surtout au cône amplificateur que s'adressent la plupart des amateurs.

4. — *Agrandissement avec une lanterne spéciale :*

L'appareil se compose d'une plate-forme en bois, acajou ou noyer verni, avec un chariot à crémaillère.

Sur cette plate-forme sont fixés :

1° Un corps de lanterne en tôle avec réflecteur et lampe au pétrole (cet éclairage est le plus employé). Une porte sur le côté, avec un verre coloré, permet l'introduction de la source de lumière et la surveillance de la flamme ;

2° Un corps de chambre photographique, en bois, mobile et à soufflet. Cette partie est fixée sur le chariot par la crémaillère qui est de toute la longueur de la plate-forme. On obtient ainsi un tirage considérable. A l'avant, la planchette d'objectif est à décentrement. Un condensateur composé de lentilles plan-concaves est logé hors du corps de tôle, extérieurement, ce qui évite l'échauffement des lentilles. Une partie fixe en bois sert à recevoir l'avant du condensateur ainsi que le porte-cliché ; de plus, cette partie retient le soufflet.

Avec une lanterne, les opérations s'effectuent dans une pièce où l'on a fait l'obscurité complète, ou bien le soir dans une salle quelconque.

Nous plaçons l'appareil sur une table. Nous allumons la lampe au pétrole et nous laissons le corps de la lanterne s'échauffer progressivement. Pendant ce temps, nous disposons l'écran qui doit recevoir la surface sensible, le papier au bromure. Cet écran est ordinairement formé d'une planchette que l'on met debout sur une table, contre un mur ou sur un chevalet. Avec quatre punaises, nous fixons, sur la planchette, une belle feuille de papier blanc pour faire la mise au point.

Nous donnons maintenant plus de clarté à la lampe de la lanterne et nous nous servons, pour activer le tirage, soit de la cheminée extensible, soit de la crémaillère qui commande la mèche. Tout cela étant réglé, nous disposons, dans le porte-cliché, le petit négatif, tête en bas et gélatine tournée vers l'écran. Nous mettons alors parfaitement en place l'image sur la feuille de papier et nous faisons une mise au point très précise, à l'aide des crémaillères du chariot et de l'objectif. Nous masquons l'objectif avec un verre jaune placé dans un bouchon d'objectif spécial. Cela nous permettra de voir l'image sur l'écran sans risquer d'avoir un voile, au moment de placer le papier au bromure.

Mais comme le temps de pose est toujours une des difficultés de l'opération, nous ferons quelques essais sur des petits morceaux du même papier que nous allons employer ; nous les développerons et nous nous base-

rons sur la venue de l'image pour modifier le temps de pose, s'il y a lieu.

Lorsque ces essais préliminaires sont terminés, nous piquons la feuille de papier au bromure à la place du papier-écran et nous démasquons l'objectif pendant le temps jugé nécessaire à l'impression. Nous refermons l'objectif, nous enlevons de l'écran la feuille impressionnée et nous procédons au développement.

5. — *Agrandissement avec un cône amplificateur :*

Pour l'amateur qui ne cherche qu'un agrandissement moyen, le cône amplificateur est l'appareil par excellence. Sans aucune préparation, il est toujours prêt, toujours au point, et il fournit sûrement une image agrandie en quelques minutes.

Les cônes agrandisseurs sont des boîtes en bois ou en carton, affectant la forme d'un tronc de pyramide. A la base se trouve un châssis mobile à rideau destiné à recevoir la surface sensible : papier au bromure ou plaque. Une glace parfaitement plane maintient plaque ou papier très exactement au foyer de l'objectif. Le sommet du tronc de pyramide est disposé pour recevoir un porte-cliché ordinairement mobile et à décentrement et dans lequel on peut placer des intermédiaires. Entre la base et le sommet, à l'intérieur de l'appareil, et fixé sur une planchette, se trouve l'objectif destiné à amplifier l'image. Cet objectif peut or-

dinairement se détacher pour le nettoyage. La pose se fait soit en ouvrant un volet qui couvre le porte-cliché, soit en démasquant l'objectif par le moyen d'une languette que l'on tire ou d'un volet que l'on actionne de l'extérieur.

Les amplificateurs sont ou rigides ou pliants. Parmi les amplificateurs rigides, les uns ne donnent qu'un rapport : ils agrandissent, par exemple, un cliché 9×12 en 18×24 . D'autres donnent deux rapports : ils agrandissent, par exemple, un cliché 9×12 en 18×24 et en 30×40 . Dans ces deux cas, les deux formats d'agrandissement sont obtenus en faisant varier d'une part la distance du négatif à l'objectif, et d'autre part la distance de la surface sensible à l'objectif.

Il y a aussi des amplificateurs rigides à trois, quatre, cinq rapports, rapports obtenus sans aucun déplacement du cliché ni de la surface sensible. Les variations d'agrandissement sont données ou par des bonnettes ou par une série d'objectifs.

Voir à la page suivante le tableau indiquant, pour quatre rapports, les grandeurs d'images obtenues avec les formats les plus employés :

Dans ce tableau, le premier des deux agrandissements en accolade indique, en centimètres, la grandeur d'image obtenue, le second indique le format du papier qu'il faut employer. Ainsi, au rapport 2, le premier agrandissement : 8×12 désigne la surface d'image réellement obtenue, et le deuxième agrandissement 9×12 indique que le papier à employer est celui du format 9×12 .

Les amplificateurs pliants, dits universels, permettent des rapports plus variés que les amplificateurs rigides. Fermés, ils se réduisent à un faible volume et sont alors très commodes à transporter. Mais, au moment de l'emploi, il faut les monter et mettre au point, à l'aide de la glace dépolie ou des échelles graduées.

CLICHÉS	SURFACE UTILE	RAPPORTS			
		2	2,5	3	4
4 1/2 × 6	4 × 5,5	8 × 12 9 × 12	»	12 × 16,5 13 × 18	16 × 22 18 × 24
6 1/2 × 9	6 × 8,5	12 × 17 13 × 18	15 × 20 15 × 21	17 × 23 18 × 24	22 × 28 24 × 30
9 × 12	8 × 11	16 × 22 18 × 24	20 × 26 21 × 27	22 × 28 24 × 30	28 × 38 30 × 40
13 × 18	12 × 17	22 × 28 24 × 30	28 × 38 30 × 40		

Ces amplificateurs se composent de trois cadres réunis par deux soufflets coniques. Le cadre central reçoit l'objectif, qui peut se décentrer. Le cadre d'avant reçoit le négatif ; il comporte plusieurs intermédiaires et permet aussi le décentrement du cliché, en largeur et en hauteur. On a ainsi la facilité de n'agrandir que la partie de l'image qu'on désire. Le grand cadre d'arrière porte une glace dépolie pour la mise au point.

et un châssis à rideau, destiné à recevoir la surface sensible.

Pour guide, voici ce que peut donner un amplificateur pliant universel du format 24×30 :

Un cliché 11×15 peut être agrandi en : 17×24 et 22×30 .

Un cliché 9×12 peut être agrandi en : 13×18 , 18×24 et 24×30 .

Un cliché $6 \frac{1}{2} \times 9$ peut être agrandi : 13×18 , 18×24 et 24×30 .

Un cliché $4 \frac{1}{2} \times 6$ peut être agrandi 9×12 , 13×18 et 18×24 .

Un cliché $6 \times 6 \frac{1}{2}$ (moitié de 6×13) peut être agrandi en : 12×12 , 18×18 et 24×24 .

Un cliché $4 \frac{1}{2} \times 4 \frac{1}{2}$ (moitié de 45×107) peut être agrandi en 9×9 , 12×12 et 18×18 .

Un de ces appareils pliants mesure, fermé : $47 \times 37 \times 11$ centimètres. Il pèse 3 kilogrammes et son tirage est de 75 centimètres.

Avec ces amplificateurs, rigides ou pliants, la limite d'agrandissement est déterminée par la dimension du grand châssis qui reçoit la surface sensible. Les plus grands ne dépassent pas 30×40 , et le plus grand cliché à agrandir est le 13×18 . Dans des grands formats, les amplificateurs, et surtout les amplificateurs rigides, sont passablement volumineux et il est préférable de se limiter au 18×24 ou au 24×30 . C'est d'ailleurs parmi ces agrandissements que l'amateur pourra faire des épreuves artistiques et travailler avec plaisir à se former des collections précieuses.

Notre but, nous ne l'oublions pas, est d'obtenir l'œuvre artistique par l'agrandissement. Aussi, dans les divers modes d'amplification, devons-nous pouvoir choisir sur le négatif la partie seule qui nous plaît. A cet effet, l'appareil d'agrandissement, quel qu'il soit, devra permettre le décentrement du cliché dans les deux sens.

Nous devons, au moment de déterminer la partie à agrandir d'un cliché, nous livrer à un petit travail de composition sur le cliché lui-même. Dans un cliché 9×12 , par exemple, nous devons, à l'aide d'un décentrement, pouvoir ne prendre qu'une surface $8\frac{1}{2} \times 10$. C'est vis à vis cette fenêtre $8\frac{1}{2} \times 10$ que nous ferons passer successivement les diverses parties de l'image à agrandir. Nous prendrons un peu plus à droite, un peu plus à gauche, nous ajouterons un peu plus de terrain ou un peu plus de ciel, selon notre volonté. Et nous n'arrêtons notre choix qu'après mûr examen et quand notre sens du beau se trouve satisfait.

Sur la nature même, nous avons pu composer, cela est vrai, et nous avons pu faire œuvre personnelle en prenant le cliché. Mais, dans cette première opération, très importante assurément, nous avons eu à compter avec bien des obstacles et nous avons dû opérer parfois dans des conditions très défavorables.

Le peintre a sur nous de grands avantages. Un arbre le gêne, il n'en tient pas compte, il le supprime sur sa toile. Une partie du sujet lui paraît peu pittoresque, il la néglige.

En face de la Nature, pouvons-nous agir de même,

nous photographes ? — Hélas ! non. Impitoyablement, l'objectif enregistre tout. Que de fois ne nous sommes-nous pas écriés pleins d'indignation :

— Oh ! ce maudit poteau télégraphique, cet ignoble bec de gaz, cette enseigne stupide, cette horrible cheminée d'usine !

Et cependant le reste du tableau était ravissant ; nous prenions la photographie quand même.

Notre appareil d'agrandissement, grâce à son décentrement du porte-cliché, nous permettra de procéder à une sélection sur le négatif.

Le plus souvent, nous pourrons éliminer ce qui est anti-artistique, ce qui nous choque, ce qui nous fait pousser des cris d'indignation.

III. — Le négatif. — Obtention de l'épreuve agrandie. — Le développement

Le point de départ d'un bon agrandissement photographique sera un cliché excellent et nous sommes entièrement de l'avis de M. Dillaye : « Tout d'abord, l'art photographique doit bien rester photographique. »

Nous devons arriver à notre but : l'épreuve d'art, par des moyens à nous complètement.

L'intervention personnelle, telle que nous la comprenons, permet une certaine interprétation du sujet. Mais ne nous y trompons pas : sélection, agrandissement, développement au pinceau, traitement des

divers papiers et toutes les opérations qui en découlent, ne doivent pas dépasser certaines bornes et dénaturer l'image photographique. Notre négatif sera donc avant tout un bon négatif, un peu léger, très net, bien nuancé, bien complet.

Nous nous bornerons à lui demander une amplification moyenne : deux fois, deux fois et demie, trois fois au plus. Pour un amateur, un tel agrandissement est suffisant et les positives obtenues sont artistiques et bien favorables à la formation de collections 18×24 ou 24×30 .

Dans ce cas, l'amplificateur rigide ou pliant fait merveille. Nous l'utiliserons à la lumière diffuse du jour qui est assurément la meilleure. Nous pouvons néanmoins opérer aussi, le soir, avec un ruban de magnésium.

L'amateur qui se propose de n'agrandir que des clichés d'un seul et même format, doit porter son choix sur un amplificateur rigide à un seul rapport, avec porte-cliché à décentrement et châssis de base mobile. Mais l'amateur qui possède des appareils de formats variés : $6 \frac{1}{2} \times 9$, 9×12 , 45×107 devra se procurer un amplificateur, rigide ou pliant, à deux ou trois rapports.

Bien des fois, comme nous l'avons dit, une partie seule du négatif est intéressante ou artistique, tout le reste peut être ou doit être sacrifié. Mais il est bon, alors, que nous puissions obtenir de ce que nous prenons une amplification d'image suffisante pour occuper tout le format de notre châssis négatif,

et cela avec des clichés de diverses grandeurs.

Parmi les amplificateurs rigides à plusieurs rapports, les uns fournissent ces divers rapports au moyen de bonnettes tournantes, d'autres à l'aide de deux boîtes porte-clichés qui se glissent, à coulisse en avant de l'objectif, d'autres enfin en utilisant une série d'objectifs que l'on met en place rapidement au moment d'opérer.

Voici un cliché $6\frac{1}{2} \times 9$. C'est un groupe de flâneurs qui se chauffent au soleil, qui cagnardent, bien à l'abri, tandis que souffle le mistral violent. Nous allons opérer avec notre amplificateur à trois rapports : 2, 3, 4.

Nous désirons obtenir du négatif un agrandissement 18×24 ; d'abord parce qu'il sera très lisible, bien en perspective pour être vu à 30 centimètres des yeux, et d'autre part afin de ne prendre de l'image rien que le groupe, qui, à lui seul, forme un tout intéressant.

Or, sur la gauche du négatif, nous avons une malencontreuse voiture d'enfant qu'une bonne a poussée là au moment où nous allions opérer. Cet objet, fort utile assurément, est ici déplacé, il gênerait le groupe et nous allons faire en sorte de l'éliminer, en disposant le cliché dans le cadre supérieur de l'amplificateur.

Nous détachons le porte-cliché de l'appareil et nous glissons le négatif $6\frac{1}{2} \times 9$ dans le cadre qui lui est destiné, en tournant la gélatine du côté où le cadre regarde l'objectif de l'appareil, lorsque tout est en place. Par transparence, regardons le petit négatif. Maintenant déplaçons-le un peu sur la gauche, jusqu'à

ce que la voiturette disparaisse. Voilà qui est fait. A présent, donnons un peu plus de ciel. C'est bien. Le groupe se présente tel que nous le désirons. Grâce au double décentrement du porte-cliché, nous avons pu prendre de l'image ce qui fait le mieux. Mais la surface utilisée du $6 \frac{1}{2} \times 9$ est réduite à $4 \frac{1}{2} \times 6$. Peu importe. Notre amplificateur 18×24 a plusieurs rapports, et le rapport 4 nous permettra d'avoir pleine notre feuille de papier au bromure.

Nous remettons le porte-cliché à sa place, nous disposons, en bas, le châssis négatif garni de sa feuille sensible 18×24 , dans le laboratoire, et nous sommes en mesure de procéder à l'impression.

Nous pouvons opérer à l'ombre, au dehors, en plaçant l'appareil verticalement, ayant le porte-cliché tourné vers le ciel. Mais nous pouvons aussi opérer dans une pièce quelconque, devant une fenêtre bien éclairée. Personnellement, nous faisons tous nos agrandissements d'après cette dernière méthode et nous n'avons jamais eu de mécompte de ce fait.

Nous faisons porter, d'une part, la base de l'amplificateur sur une table et, d'autre part, le sommet contre le rebord inférieur du plus bas carreau de la fenêtre fermée, ce qui est joliment commode en hiver. L'appareil, un peu oblique, est ainsi pointé vers le firmament et reçoit abondamment la lumière à travers la vitre. Nous nous garderons d'opérer lorsque le soleil donne dans la fenêtre.

Le flou et la netteté, poussées à l'exagération, sont, à notre avis, également détestables. Nous éviterons

l'un et l'autre en agrandissant nos clichés dans des proportions raisonnables.

Le négatif doit cependant être bon, car, même avec les ressources de l'agrandissement, un mauvais cliché, mal composé, mal développé, ne nous donnera rien qui vaille.

Que le sujet ait été d'abord bien choisi, que les éléments du tableau aient été rationnellement disposés et que l'éclairage soit judicieusement réparti. Puis qu'un développement, conduit avec intelligence nous procure un négatif complet, fourni, bien modelé et nerveux. Alors l'agrandissement parachèvera l'ouvrage et nous pourrons arriver à l'épreuve d'art. Et, au point de vue qui nous occupe, dans ce petit ouvrage : « la Photographie artistique par l'agrandissement », nous ferons remarquer que l'amateur peut faire œuvre personnelle à quatre moments principaux :

1° Au moment de la prise du sujet, en bien composant devant la nature, ou, plus tard, en choisissant, parmi ses clichés, ceux qui sont aptes à fournir par l'agrandissement une épreuve artistique ;

2° Au moment de placer le négatif dans le cadre porte-cliché de la lanterne ou de l'amplificateur, pour déterminer la partie de l'image qui doit être agrandie ;

3° Au moment du développement du grand positif, en usant d'un révélateur propre à donner l'effet désiré, et surtout en employant le développement au pinceau. Il pourra aussi intervenir d'une façon

efficace en pratiquant l'agrandissement direct sur papiers à dépouillement, sur papiers pigmentaires ;

4^e Par l'agrandissement indirect ; en imprimant et en développant le petit positif destiné à fournir le grand cliché ; en agissant pendant le développement de ce grand cliché ; en retouchant le grand négatif ; enfin, en tirant, d'après celui-ci, des images sur papiers à la gomme bichromatée ou sur des papiers destinés au procédé à l'huile.

Dans toutes ces circonstances, l'amateur doit faire appel à son sens esthétique, à son pouvoir de sentir et d'interpréter le beau.

L'agrandissement est un moyen d'art ; mais ce n'est pas une recette infailible pour faire œuvre d'art. Nullement. Le résultat sera assurément en rapport avec la culture artistique de chacun.

Or, par le fait même que vous continuez à vous livrer à la photographie avec plaisir, que vous vous intéressez à ce qui touche à cette science, vous n'êtes plus un vulgaire amateur. Vous devez donc perfectionner votre éducation artistique par l'étude des œuvres des maîtres et par l'étude de la nature.

D'ailleurs, l'utilisation de leurs clichés pour produire des séries d'agrandissements d'un format moyen serait, pour bien des amateurs, une occasion de rompre la monotonie des opérations photographiques habituelles. Beaucoup d'hésitants, d'indifférents, de déserteurs, nous resteraient s'ils comprenaient qu'on peut trouver dans l'agrandissement un plaisir nouveau et un moyen de progresser.

L'appareil ne resterait pas dans son sac pendant des semaines, pendant des mois. Ah ! si les amateurs savaient tout ce qu'on peut demander à un appareil ordinaire, tout ce qu'on peut tirer d'un bon cliché.

Et, ici, un souvenir personnel :

A Aix, en Provence, j'avais pour voisin un petit rentier, un bonhomme très intelligent, ayant beaucoup de goût, mais tout à fait inoccupé. L'hiver il chassait pendant quelques heures, chaque jour, au poste dans son verger d'oliviers bien exposé au bon soleil. L'été, il fumait sa pipe, toute la sainte journée, assis, en bras de chemise, devant sa porte.

Il venait quelquefois chez moi, et, me voyant faire toutes mes manipulations photographiques, il finit par s'intéresser à la photographie et acheta un appareil, une modeste détective portant un bon objectif rectiligne, sans plus.

Après la seconde boîte de plaques, les clichés qu'il produisait étaient bien au-dessus de la moyenne. Il fut, en peu de temps, au point où la plupart des amateurs n'arrivent qu'après de nombreuses années.

Une nomination survint pour moi, et je quittai la ville et la région. Je ne pensai plus à mon vieux rentier.

L'année dernière, en septembre, après six ans d'absence, je repassai par Aix, et j'allai dire bonjour aux amis et aux voisins. Mon bonhomme, en bras de chemise, fumait sa pipe devant sa porte. On se reconnut bien vite, et après quelques moments de conversation :

— Et la photographie, lui dis-je ?

— Eh bien, j'en fais toujours, un peu, me répondit-il ; j'ai continué, cela m'amuse beaucoup. Voulez-vous entrer et voir mes chefs-d'œuvre ?

Dans le vestibule, il me montra deux beaux agrandissements, bien en valeur, parfaitement équilibrés, magnifiques. Dans la salle à manger, des vitraux aux fenêtres pendaient en leurs cadres dorés, tous très intéressants, aux tons variés d'une limpidité merveilleuse et parfaits comme tableaux. Dans son cabinet de travail, il prit deux albums 18×24 remplis de superbes épreuves agrandies sur papier platino-mat. Toutes étaient ravissantes : pas de banalités et beaucoup d'entre elles n'auraient pas fait mauvaise figure dans une de nos grandes expositions d'art photographique.

— Vous me montrerez aussi vos appareils ? lui dis-je.

— Quels appareils ? Je n'ai que la petite détective 9×12 que vous connaissez.

— Comment ! ces jolis vitraux... ces beaux agrandissements... ces épreuves de vos albums dont chacun est un petit tableau !

— Tout cela provient uniquement de mes clichés 9×12 , ainsi que ma collection de positifs sur verre pour la lanterne de projection.

Et il tendit le bras vers un angle de la pièce, où, sur son pied, se dressait un appareil de projection.

Je le félicitai sincèrement, et, me grattant la tête un peu au-dessus de l'oreille, je pensai à la bonne

demi-douzaine d'appareils que je possède, appareils de formats variés, très perfectionnés et munis d'anastigmats réputés.

Je laisse au lecteur le soin de tirer la conclusion de tout cela et de se dire ce que je me dis alors à moi-même.

Mais revenons à nos agrandissements.

Pour le temps de pose, il est évident qu'il faut le calculer le plus juste possible et faire entrer en ligne de compte : la sensibilité du papier au bromure, la densité du cliché, la rapidité de l'objectif, l'heure du jour, l'époque de l'année, l'état du ciel. Pour guide, voici : le 19 juin, à une heure du soir, par temps clair, contre la vitre d'une fenêtre exposée au couchant, pour agrandir un cliché $4\frac{1}{2} \times 6$ en 18×24 , sur papier au bromure de rapidité moyenne, nous avons posé 40 secondes. Le négatif était bon, de densité ordinaire ; l'objectif de l'amplificateur est diaphragmé en permanence à $f : 18$. Le révélateur employé a été le diamidophénol acide.

Nous avons obtenu une bonne épreuve agrandie, bien en valeur et assez détaillée.

Pour donner l'impression, lorsque le temps de pose a été décidé, nous découvrons le papier au bromure en ouvrant le volet du châssis de base de l'amplificateur. Puis, au moyen du levier qui ouvre l'objectif, nous faisons l'impression, montre en main. Enfin nous fermons l'objectif, puis le volet du châssis négatif et nous procédons au développement.

Avant de quitter cette question du temps de pose, si importante en agrandissement, deux conseils :

1° Avoir un carnet de pose pour prendre des notes et se guider à l'avenir ;

2° Avoir un cliché-type pour qu'il serve de terme de comparaison avec les clichés à agrandir.

Les tables de temps de pose et les carnets peuvent nous éviter des erreurs ; mais il est bon de s'appliquer à acquérir une certaine expérience qui fait, en dernier ressort, décider de la durée d'impression convenable.

Nous devons maintenant développer notre agrandissement au bromure. Beaucoup de révélateurs sont bons pour cela. Mais aucun ne surpasse ou même n'égale, à notre avis, le diamidophénol acide. C'est, dirait-on, le révélateur créé et mis au monde pour les papiers au bromure.

Voici deux méthodes avec ce révélateur :

1° DÉVELOPPEMENT AU DIAMIDO-ACIDE DES PAPIERS AU BROMURE

Solution de réserve (Durée : deux mois)

Eau	100 cm ³
Sulfite de soude anhydre.....	20 gr.
Bisulfite de soude liquide.....	30 cm ³

Dans une cuvette 13 × 18, pour une épreuve 13 × 18, nous prenons :

Eau.....	100 cm ³
Solution de réserve (ci-dessus)...	10 —
Bromure de potassium à 10 0/0...	1 —
Diamidophénol.....	0 gr. 5

Près de la cuvette du révélateur, nous avons une cuvette de réserve pleine d'eau froide et pouvant être recouverte d'un carton.

A la lumière rouge, nous enlevons la feuille au bromure impressionnée du châssis négatif et nous la plongeons dans la cuvette d'eau, face en haut, pour la ramollir : une minute suffit. Nous la retirons alors de l'eau, nous la laissons un peu s'égoutter, puis nous la mettons dans le révélateur. Lentement, nous agitions la cuvette. Si la pose a été normale, l'image apparaît entre 30 et 35 secondes. Elle se développe régulièrement, peu à peu, et l'on suit aisément sa venue progressive. Avec ce révélateur, les blancs restent purs et les noirs ne verdissent pas, même si le développement est prolongé et si la pose n'a pas été très exacte. Nous développons à fond. Vers la fin de l'opération, nous pourrions employer la lumière jaune, mais avec prudence.

Lorsque tous les détails de l'image sont venus et que l'épreuve commence à se griser, à se voiler, nous retirons l'épreuve du bain ; nous la lavons vivement pendant quelques instants et nous la fixons dans le bain :

Eau.....	1.000 cm ³
Hyposulfite de soude.....	250 gr.
Bisulfite de soude liquide.....	30 cm ³

Nous employons ce bain neuf et frais et nous y laissons l'épreuve pendant 10 minutes au moins en agitant constamment le liquide sur l'épreuve. Un

double fixage, sans lavage intermédiaire, est même préférable.

Quand le fixage est terminé, nous retirons l'épreuve du bain et nous la lavons dans une grande cuvette perforée pendant une demi-heure, pas davantage.

Nous pouvons ajouter que les papiers au bromure se développent très bien aussi par la méthode aux deux cuvettes.

2^o DÉVELOPPEMENT DES PAPIERS AU BROMURE A L'AIDE DU PINCEAU

Avec les méthodes au bain unique et aux deux cuvettes, nous pouvons évidemment chercher à accentuer les effets que nous désirons voir sur l'épreuve. Mais nos moyens, pendant ces développements, sont fort limités. Le révélateur va son petit train, sans trop se préoccuper de nous, sans nous consulter : il agit, il travaille sur toute la surface de l'image. Parfois il met trop en valeur des parties que nous eussions bien voulu laisser dans le vague. Parfois, au contraire, il laisse imprécises des formes que nous serions désireux de voir vigoureuses et franchement définies. Le développement au pinceau nous permet de guider assez efficacement le travail du révélateur et de lui imposer un peu notre volonté. Nous parlerons ici de ce développement, car nous devons mettre l'amateur en mesure de faire des épreuves artistiques par l'agrandissement

et par les opérations qui découlent de l'agrandissement.

Le papier au bromure perd beaucoup de sa sensibilité une fois qu'il est mouillé. Usons donc de la lumière rouge, au laboratoire, pour charger les châssis de l'amplificateur et, après l'impression, au moment d'introduire l'épreuve dans la cuvette du bain. Mais, à partir de ce moment, la lumière jaune foncé suffit.

Voici comment nous procédons : sur la table du laboratoire, nous avons deux godets et deux cuvettes. La première cuvette est pleine d'eau pure et fraîche. La deuxième cuvette contient pour une épreuve 13×18, 125 centimètres cubes du révélateur suivant :

A. — Eau.....	500 cm ³
Sulfite de soude anhydre.....	15 gr.
Diamidophénol	2 gr. 5
Bromure de potassium à 10 0/0....	10 cm ³
Bisulfite de soude liquide.....	25 cm ³
Glycérine.....	1 cm ³

Dans le premier godet, à droite, nous mettons quelques centimètres cubes de ce même bain A. Dans un deuxième godet, à gauche, nous vidons quelques centimètres cubes du bain B au bromosulfite ci-après :

B. — Eau.....	100 cm ³
Bisulfite de soude liquide.....	5 cm ³
Bromure de potassium à 10 0/0....	5 cm ³

Au sortir de la cuvette d'eau pure, l'épreuve est

plongée dans la cuvette du révélateur, jusqu'à que ce l'image se montre entièrement dessinée, mais faible. A ce moment, nous revidons le révélateur dans un flacon ou dans un verre gradué. Nous lavons sommairement l'épreuve en vidant, dans cette cuvette même, de l'eau à deux ou trois reprises sur la feuille qui reste adhérente au fond du récipient. Nous égouttons parfaitement, et maintenant le développement au pinceau commence.

Dans le godet n° 2, contenant le bain de bromo-sulfite, nous trempons un pinceau à aquarelle n° 15 ou 16 en martre ou en petit-gris, et nous le passons sur les parties de l'épreuve que nous désirons laisser faibles, floues, vagues. Nous remettons le pinceau sur son godet. Puis, avec un autre pinceau semblable, nous prenons du bain dans le godet n° 1 et nous le passons sur les parties de l'image que nous voulons intensifier et mettre en valeur. Nous pouvons, par ce moyen, donner à l'image l'aspect que nous désirons : nous créons un peu cette image, et, par notre intervention, nous complétons l'œuvre d'art que nous avons commencée, d'abord en prenant le sujet, puis en choisissant la partie du cliché à agrandir et en procédant à l'agrandissement.

Lorsque l'épreuve a le degré d'intensité voulu avec les valeurs respectives que nous désirons, nous la lavons pendant une minute et nous la fixons dans le bain fixateur déjà indiqué.

Ici, une remarque. Nous parlons souvent de lavages sommaires et rinçages. Or, peu de laboratoires d'amateurs possèdent un robinet d'eau jaillissante. On peut se contenter de tenir à la portée de la main une grande

cuvette d'eau fraîche, par exemple une cuvette plate en zinc, à laver les épreuves positives, et d'y agiter, pendant quelques instants, le cliché ou le papier au bromure au sein du liquide.

Nous voilà donc en possession d'une épreuve agrandie où nous avons déjà pu marquer suffisamment notre goût artistique. Ces moyens d'intervention personnelle, assurément efficaces, dont nous venons de parler, deviennent bien plus remarquables par l'emploi des papiers à couche pigmentaire et par le procédé à l'huile. Or, il faut savoir que maintenant on obtient directement, immédiatement, des agrandissements sur papiers pigmentaires. Nous ne pouvons, ici, en dire que quelques mots.

Pour le procédé à l'huile avec agrandissement direct, on peut employer la méthode sans transfert ou la méthode avec transfert.

Dans la première méthode, l'agrandissement est obtenu avec un cône amplificateur ou avec une lanterne, et le papier au bromure est transformé immédiatement en épreuve pouvant recevoir la couleur à l'huile. Dans la deuxième méthode, l'image agrandie est traitée à peu près comme pour l'ozobromie.

Le papier au bromure devient une épreuve-mère pour le tirage successif de plusieurs exemplaires à l'encre grasse.

Pour les agrandissements directs au charbon, la carbographie et l'ozobromie rapides permettent l'exécution immédiate d'images aux mixtions colorées. Ces nouvelles préparations, grâce à leur grande sensibilité,

donnent des épreuves au sel de chrome, agrandies directement. L'opération se fait à la façon d'un agrandissement ordinaire sur papier au bromure.

Enfin, par le procédé Köppman, on arrive à des résultats analogues avec plus de facilité encore. Le papier, pour ce procédé, est un papier fort, recouvert d'abord d'une couche de gélatine tenant incorporée une couleur insoluble. Sur cet enduit, on étend une émulsion au bromure d'argent. Ces papiers se vendent tout préparés. On impressionne, on développe à l'oxalate ferreux, puis on lave soigneusement l'épreuve et on la plonge dans un bain de bichromate de potasse à 10 0/0 qui réagit sur la couche pigmentaire sous-jacente. Il ne reste plus qu'à procéder au transfert.

IV. — L'agrandissement indirect

L'emploi, devenu presque universel, des petits appareils, a rendu de plus en plus rares les grands clichés directs. Or, la plupart des procédés artistiques : la gomme bichromatée, l'ozobromie, le procédé à l'huile, demandent des clichés d'une dimension raisonnable. Par l'agrandissement indirect, nous obtenons, avec nos produits et nos appareils ordinaires, très facilement ces grands clichés nécessaires, soit sur verre, soit sur papier au bromure.

Les avantages de l'agrandissement indirect sont

nombreux : 1° facilité de corriger sensiblement un négatif médiocre, par une pose un peu longue, si le cliché est trop dense, ou bien par une pose un peu courte, si le cliché est trop léger, et cela, au moment de l'impression du positif du verre ; 2° obtention d'un grand négatif qui peut à son tour subir toutes sortes de retouches ; 3° possession, après une seule opération, d'un grand cliché qui nous permettra d'avoir autant de grandes épreuves que nous le voudrons, sur n'importe quel papier.

La confection d'un positif sur verre est à la portée de tous. A l'aide du châssis-presse, dans le laboratoire, nous appliquons la plaque au chlorure sur le petit négatif (soit un 9×12 dont nous désirons l'agrandissement).

Nous imprimons à la lumière artificielle, le soir, devant une lampe au pétrole de 10 lignes. Pour un cliché de densité moyenne, à 30 centimètres de la lampe, nous posons 45 secondes.

Nous développons le positif sur verre dans un révélateur quelconque un peu bromuré. Il sera, une fois fixé, lavé et séché, le point de départ de l'agrandissement.

Si vous voulez, nous emploierons encore un amplificateur : c'est si commode.

A la lumière rouge, nous chargeons le châssis négatif de l'amplificateur. Nous pouvons employer :

- 1° Un papier négatif spécial, au bromure ;
- 2° Une plaque au gélatin-bromure ;
- 3° Une plaque au chloro-bromure ;

4° Un papier au bromure ordinaire pour agrandissement.

Opérons en choisissant un papier négatif rapide.

Nous plaçons le négatif sur verre dans le petit cadre porte-cliché de l'amplificateur, gélatine vers l'objectif. Nous mettons, au laboratoire rouge, une feuille de papier négatif rapide au bromure, dans le grand châssis de base de l'appareil, sous la glace à ce destinée. Nous fermons le châssis que nous remplaçons sur l'amplificateur et, pour impressionner, nous établissons l'appareil devant le carreau d'une fenêtre, comme nous l'avons fait pour l'agrandissement direct. Notre papier négatif est aussi rapide qu'une plaque bleue de Lumière. Nous réglons donc nos calculs comme pour donner la pose avec une de ces plaques. Pour gouverner : en mai, à deux heures, par ciel limpide et soleil, avec un cliché de densité moyenne, nous posons 15 secondes. Le grand cliché sur papier se développe comme une grande épreuve sur papier au bromure, avec le diamido acide. Nous devons nous souvenir que ce papier est aussi rapide qu'une plaque extra-rapide, et agir avec prudence au développement. Nous recommandons ici l'emploi du révélateur à deux cuvettes.

Le grand négatif-papier développé, fixé, lavé et séché, servira, avec ou sans retouche, à faire toutes sortes de tirages. On peut le rendre transparent par la vaseline, l'huile de ricin ou le pétrole. Nous préférons, nous, l'employer tel quel, quitte à prolonger un peu plus l'impression des positives.

Nous voilà donc en possession d'un grand négatif sur papier. Disons d'abord qu'un grand négatif, obtenu par agrandissement sur plaque ou sur papier, est très favorable pour le tirage des épreuves sur papier à noircissement direct : papier au platine, papier au chloro-bromure, papier au citrate, papier salé. Ce négatif provenant d'un agrandissement porte déjà en lui des éléments suffisants pour que l'épreuve positive qui en proviendra soit de beaucoup supérieure, au point de vue pictorial, à celle obtenue d'après un cliché direct de même format. Mais un tel négatif devient précieux et indispensable, comme nous l'avons dit, pour les tirages sur papier à dépouillement et pour le procédé à l'huile.

Nous croyons avoir démontré dans ces quatre chapitres qu'aucun procédé, en photographie, n'offre, comme l'agrandissement, autant d'occasions à l'amateur de montrer et d'accroître ses sentiments esthétiques, qu'aucun ne lui permet de tirer un meilleur parti de ses clichés, qu'aucun enfin ne le met mieux à même de varier ses occupations photographiques et d'utiliser ses loisirs.

Et puisque nous, photographes, nous avons le privilège de pouvoir fixer, sur papier ou sur verre, les scènes variées que nous présentent la nature et la vie, ne négligeons aucun des moyens qui nous permettent de le faire en mettant dans notre œuvre un peu de notre émotion, en y glissant un peu de ce que nous pensons être de l'art et du beau.

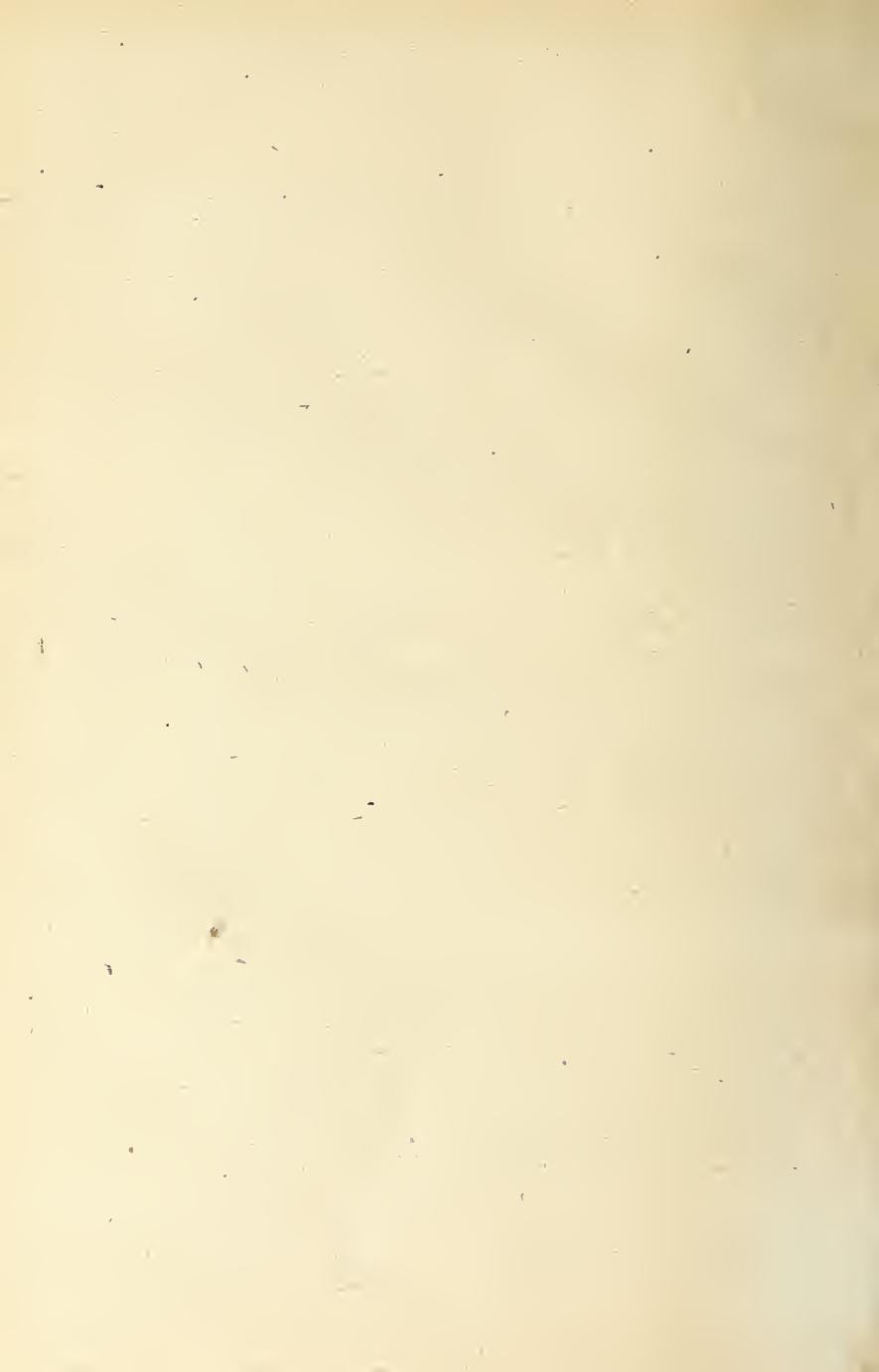


TABLE DES MATIÈRES

	Pages
I. — L'agrandissement peut amener à l'art	3
II. — Les appareils et les méthodes d'agrandissement	7
Agrandissement avec une chambre touriste	8
Agrandissement avec une chambre à trois corps	10
Agrandissement dans une pièce obscure	10
Agrandissement avec une lanterne spéciale ..	12
Agrandissement avec un cône amplificateur ..	14
III. — Le négatif. — Obtention de l'épreuve agrandie.	19
Développement au diamido acide	22
Développement au pinceau	30
IV. — L'agrandissement indirect	38



LIBRAIRIE PHOTOGRAPHIQUE

CHARLES-MENDEL, éditeur, 118^{bis}, rue d'Assas, PARIS

CONDITIONS DE VENTE. — Les prix ci-dessous sont entendus pour ouvrages pris dans nos magasins, chez les libraires ou les marchands de fournitures photographiques. Ces intermédiaires sont tenus de vendre aux **prix marqués** sur nos catalogues (sauf majoration).

Il n'est pas ouvert de compte, tous nos ouvrages étant vendus au **comptant, sans aucun escompte, quel qu'il soit.**

EXPÉDITIONS. — L'emballage est *gratuit*.

Le port est toujours à la charge de l'acheteur. Les frais peuvent en être calculés à raison de dix pour cent du montant de la commande.

EXTRAIT DU CATALOGUE

BERTHIER (A.) **La Carte Postale photographique et les Procédés d'Amateurs.** Un volume in-16 de 112 pages . . . fr. **1 50**

BERGMANN (F.) **Le Petit Electricien**, nouv. édition. Un vol. in-16 de 80 p. avec 55 fig. et plans de pose . . . fr. **1 »**

BERTOT (J.) **Photo-Guides du Touriste aux Environs de Paris.** Quatre volumes illustrés de 400 dessins par Conrad, et de 12 cartes et plans indiquant les principaux sites à photographier : I. Seine. — II. Seine-et-Oise. — III. Seine-et-Marne. — IV. Grande Banlieue. — Prix de chaque volume sous couverture souple . . . fr. **2 50**

BIGEON (A.) **Avocat Cour d'Appel** **La Photographie et le Droit**, 1 vol. in-12 de 320 p. . . fr. **3 50**
Résumé de la jurisprudence photographique et examen complet de toutes les questions juridiques intéressant les photographes : la contrefaçon, la propriété du cliché, le droit d'instancier, les formalités à remplir, etc.

BOYER (JACQUES). **La Transmission télégraphique des Images et des Photographies.** Un volume de 88 pages grand in-8° avec 25 figures dont 9 hors texte . . . fr. **6 »**

Ce volume est consacré au passionnant problème de la transmission lointaine des images à l'aide de l'électricité.

BRÉBISSE (R. DE). **Souvenirs d'un Amateur-Photographe** (1839-1872) réunis et mis en ordre. Une brochure de 76 pages 25×18 avec planches, reproductions et autographes . . . fr. **3 50**

CARTERON (J.) **Le Paysage en Photographie.** 1 vol. broché avec planches . . . fr. **2 »**

CARTERON (J.) **Photographie. — Les Débuts d'un Amateur.** Exposé méthodique de toutes les connaissances utiles à un amateur de photographie. 1 vol. in-16 de 250 p. avec nombreuses gravures. fr. **2 50**

CHAPLOT. **La Photographie récréative et fantaisiste.** Trucs, ficelles, procédés, tours de main, photographie amusante. Récréations photographiques. 1 beau vol. très abondamment illustré. fr. **6 »**

CLÉMENT (A.-L.) **La Photomicrographie.** 1 volume avec 95 fig. dessinées par l'auteur . . . fr. **2 »**

CLERC (L.-P.) **La Photographie pratique.** Traité complet résumant toutes les connaissances théoriques et pratiques indispensables à l'Amateur qui veut faire de bonnes photographies et se perfectionner rapidement dans cet art. 1 vol. broché in-8° raisin de 320 p. illustré à profusion de gravures originales . . . fr. **3 50**

COUPIN (H.), Docteur es sciences. **Ce qu'on peut voir avec un petit Microscope.** 1 volume in-16 de 120 p. avec 10 pl. renfermant 263 fig. dessinées d'après nature par l'auteur fr. 2 »

COUSIN (P.). **Annuaire-Manuel de la documentation photographique** publiée sous les auspices de la Commission d'organisation du Congrès de la Documentation tenu à Marseille, sous la présidence de M. le général Sébert. 1 vol. in-8° raisin de 224 pages. fr. 5 »

COUSTET (E.). **La Télégraphie sans fil.** Un vol. de 100 p. avec 20 figures et tableau des signaux. fr. 1 25

COUSTET (E.). **L'Eclairage électrique à la Campagne.** 1 vol. de 104 p. avec nombreuses figures explicatives. fr. 1 25

DARNÉ (R.-A.) **Les procédés aux Sels de Chrome.** 1 vol., 80 pages in-16 fr. 2 »

Dans cette brochure l'amateur trouvera le moyen, à l'aide d'un sel unique, peu coûteux, facile à trouver seul ou associé à d'autres produits d'usage courant, d'affaiblir, renforcer, améliorer ses clichés, ses épreuves, d'aborder des procédés reconnus partout comme étant les meilleurs et les plus intéressants.

DARNÉ (R.-A.). **Les Portraits d'Amateurs.** 1 vol. broché de 80 pages avec 8 planches hors texte. fr. 2 »

DELAMARRE (ACH.). **Le Laboratoire de l'Amateur.** — Installation et organisation du Laboratoire, éclairage, lavage, classement des clichés, etc. fr. 1 25

DELAMARRE (ACH.). **Les Agrandissements d'Amateur.** 144 p., 1 vol. in-16 illustré de 26 figures fr. 2 »

DELAMARRE (ACH.). **Les Agrandissements à la lumière artificielle.** 1 vol. in-16 de 112 p., illustré de nombreuses figures fr. 2 »

DÉSORMES et BASILE. **Dictionnaire des Arts Graphiques,** 2 forts vol. in-12 de 400 pages chacun fr. 6 »

DONNADIEU (A.-L.) **La Reproduction photographique des objets de petite dimension** (Photographie par immersion). Exposé, discussion et pratique d'un procédé donnant des résultats incomparables pour la photographie des objets brillants, objets d'art, monnaies, médailles, des pièces d'anatomie, etc. 1 fort volume in-8°, avec gravures dans le texte et hors texte et 8 planches spécimen de l'auteur, reproduites au gélatino-bromure fr. 6 »

DORMOY (LÉON) **La Photominature.** 3^e édition, 1 vol. 1 »
Procédé de peinture des photographies donnant des résultats comparables aux plus belles miniatures et pouvant être pratiqué par les personnes qui ne savent ni peindre ni dessiner.

DROUIN (FÉLIX). **La Ferrotypie.** Obtention des positifs directs à la chambre noire. 2^e édition, 1 vol. in-16 fr. 1 »

DUCOS DU HAUTON (L.). **La Photographie indirecte des Couleurs.** 1 vol. in-16 de 60 pages avec 2 planches hors texte fr. 1 25

EMERY (H.). **Manuel pratique de Platinotypie.** 1 vol. broché avec 2 planches fr. 2 »

FISCH (A.). **Traité pratique des Impressions Photo-mécaniques :**
Première partie. — **La Photolithographie,** 1 vol. grand in-8° de 90 pages avec planche en photolithographie : fr. 2 50
Deuxième partie. — **La Photoglyptographie.** 1 vol. grand in-8° de 45 pages avec planche. fr. 2 50

FISCH (A.). Nouveaux procédés de Reproductions Industrielles, avec ou sans teintes modelées au moyen des sels d'argent, de platine, d'urane, de cuivre, de dessins, plans, gravures, portraits, vues, monuments, etc. 1 vol. in-16 de 140 pages . . . fr. **2 50**

FISCH (A.). La Photocopie, ou procédés de reproductions industrielles par la lumière, des dessins, cartes, gravures et de tous tracés quelconques. Nouv. édition. 1 vol. in-16 de 70 pages avec deux planches spécimen hors texte . . . fr. **2 »**

FROELICHER (Le Capit^{lne}). Physique Photographique, Etude des phénomènes d'ordre physique qui se produisent au cours des opérations photographiques, depuis le moment où la lumière arrive sur la plaque jusqu'à celui où l'épreuve positive est terminée. 1 vol. broché avec gravures. **3 »**

GAILLARD (CH.). Photographie au Charbon (Traité pratique de) suivi des Agrandissements. 1 vol. broché avec gravures. . fr. **2 »**

GANICHOT (PAUL). Traité théorique et pratique de la Retouche des Epreuves Négatives et Positives. 5^e édition revue et augmentée. 1 vol. in-16 de 124 pages . . . fr. **1 »**

GANICHOT (PAUL). Traité élémentaire de Chimie photographique. Description raisonnée des diverses opérations photographiques. Développements, fixages, virages, renforcements, etc. 2^e édition revue et augmentée. 1 vol. in-16 de 96 pages . . . fr. **1 »**

GANICHOT (PAUL). Traité pratique de la préparation des Produits photographiques. Etude et composition de tous les bains. Formules et préparations en usage dans les procédés négatifs et positifs. Traitement des résidus, etc. 2^e édition revue et augmentée. 1 vol. in-16 de 120 pages. . . fr. **2 »**

GAUTHIER (G.-E.-M.). La Représentation artistique des Animaux. Application, pratique et théorie de la photographie des animaux domestiques, particulièrement du cheval, arrêté et en mouvement. 1 fort vol. in-12 de 320 pages contenant 4 planches hors texte. . . fr. **5 »**

GRUYER (PAUL). Victor Hugo Photographe. Bel album grand format (25×33) de 48 planches photographiques de pleine page, avec texte et encadrements en deux couleurs . . . fr. **6 »**

HÉLIÉCOURT (RENÉ D'). La Photographie vitrifiée mise à la portée des Amateurs. Procédés complets pour l'exécution, la mise en couleur et la cuisson des émaux photographiques, miniatures, céramiques, vitraux. 1 vol. in-16 de 190 pages avec 40 figures . . . fr. **3 »**

HOLM (Docteur). L'Objectif au service de la Photographie. Traduction française revue et corrigée, avec 62 figures dans le texte et 64 planches hors texte. 1 volume de 136 pages . . . fr. **3 50**

HUCHE (G.). Conseils aux Amateurs d'Electricité, pour la fabrication des piles, sonneries, allumoirs, etc. Nouv. édition. 1 vol. in-16 de 72 pages, illustré de 59 figures. . . fr. **1 »**

JARSON (A.). La Photographie astronomique et les Observations astronomiques à la portée de tous. 1 volume in-16 de 56 pages avec figures explicatives . . . fr. **1 25**

JOUAN (P.). Formulaire photographique. Recueil de recettes, procédés, formules d'usage courant en photographie. 3^e édition revue et augmentée. 1 vol. in-16 . . . fr. **1 »**

KLATT. Dictionnaire allemand-français des mots techniques usités en Photographie. . . fr. **1 25**

LE MÉE, enseigne de vaisseau. **La Photographie dans la Navigation et aux Colonies.** Ouvrage spécialement destiné aux navigateurs, aux explorateurs, aux officiers de l'armée coloniale. Un vol. in-16 de 140 pages avec gravures fr. **1 25**

MARTIN-SABON. **La Photographie des Monuments et des Œuvres d'Art.** Un volume illustré de nombreuses gravures, avec 24 planches hors texte fr. **10 »**

MATHET (L.) **Chimie Photographique** (Traité général de). C'est l'ouvrage le plus complet paru jusqu'à ce jour sur la matière.

1^{er} volume : Théorie des procédés photographiques. fr. **8 »**

2^e — Monographie de tous les produits employés . . . fr. **12 »**

MATHET (L.), chimiste. **Les Insuccès dans les divers procédés photographiques :**

Première partie : — **Procédés négatifs** fr. **1 50**

Deuxième partie : — **Epreuves positives** fr. **1 50**

MATHET (L.). **Le Microscope et son application à la photographie des infiniment petits.** (Traité pratique de photomicrographie). 1 vol. in-16 de 260 pages, illustré de nombreuses gravures et planches hors texte fr. **4 50**

MATHET (L.). **Sur la reproduction des objets difficiles par la microphotographie** (série d'articles publiés dans la « Revue des Sciences Photographiques »). — La collection des cinq numéros contenant ces articles fr. **5 »**

MATHET (L.), chimiste. **La Photographie durant l'hiver.** — Effets de neige, photographie à l'intérieur, diapositives, reproductions, agrandissements, projections, travaux divers, etc., etc. 1 fort volume de 320 pages fr. **3 50**

MAZEL (A.). **La Photographie artistique en Montagne.** 1 vol. broché in-8° raisin de 200 p. avec gravures et 14 planches hors texte, d'après les clichés originaux de l'auteur fr. **6 »**

MÉNARD (CYRILLE). **Les Maîtres de la Photographie.** Un beau volume de 376 pages de 20x29 c/m sur papier de choix, avec 337 reproductions en simili gravure dont 85 en pleines pages fr. **12 »**

Tous ceux qu'intéresse à juste titre la recherche artistique en photographie voudront posséder ce recueil d'œuvres sélectionnées parmi les meilleures de M. Maurice Bucquet, M^{me} Gertrude Kasehler, MM. P. de Singly, Commandant Puyo, Léonard Misonne, Charles Job, M^{me} G.-A. Barton, MM. Robert Demachy, Alexandre Keighley, Albert Regad, Pierre Duhrenil, Paul Bergon, etc.

MÉNARD (CYRILLE). **Conférences sur la Photographie** formant un Traité complet à l'usage des débutants. L'ouvrage forme cinq fascicules de 32 pages, à fr. **0 60**

I. Les origines et les progrès de la photographie. — II. L'outillage et le matériel photographiques. — III. L'image négative (préparation, développement et toilette du cliché). — IV. L'image positive (tirage, agrandissement, montage). — V. Les tirages artistiques (charbon, gomme, ozotypie, huile).

(Chaque brochure est vendue séparément.) L'ouvrage complet. fr. **3 »**

MENDEL (CHARLES). **Traité pratique et élémentaire de Photographie** à l'usage des amateurs et des débutants fr. **1 »**

MÉNÉTRAT (G.). **Aide-Mémoire du Photographe**, résumant toutes les connaissances utiles au photographe et à l'amateur.

L'ouvrage complet forme 8 fascicules, à fr. **0 75**

I. Documents mathématiques, physiques, chimiques. — II. Optique photographique. — III. Chambres, Obturateurs, Orthochromatisme, Accessoires. — IV. Phototypes négatifs (plaques). — V. Phototypes positifs (papiers). — VI. Diapositifs. Procédés spéciaux. Photographie des couleurs. — VII. Application de la photographie. — VIII. Photographie industrielle, formulaire.

(Chaque brochure peut être vendue séparément.) L'ouvrage compl. fr. **6 »**

MÉNÉTRAT (GEORGES), Ingén. E. P. C. Etude élémentaire de l'Objectif des Chambres et des Obturateurs photographiques. Un volume broché de 164 pages, avec diagrammes et figures explicatives. . . . fr. 3 »

MULLIN (A.), professeur. Traité élémentaire d'Optique photographique. 1 fort vol. in-8° de 350 pages avec 190 figures. . . . fr. 10 »

NIEWENGLOWSKI (G.-H.). Dictionnaire photographique, donnant tous les termes employés en photographie, avec explication précise et détaillée. 1 vol. in-12 de 230 p., illustré de nombreuses gravures fr. 3 »

PINSARD (JULES). L'Illustration du Livre moderne et la Photographie, avec préface de Victor BRETON, professeur technique à l'Ecole Estienne. Grand in-8° (20×29) en édition de grand luxe fr. 20 »

PITOIS. Les Objectifs modernes. Un volume broché avec figures explicatives et planches hors texte. . . . fr. 2 »

PITOIS (E.). La Photographie artistique par les Appareils de poche. Un vol. broché avec 4 planches hors texte. fr. 2 »

POULENG (CAMILLE). Les Produits chimiques purs en photographie. Leur nécessité, leur emploi, leur contrôle. Un volume in-16 de 160 pages. . . . fr. 2 50

PUYO (C.). Le Procédé à l'Huile, nouvelle édition revue et augmentée. 1 vol. de 96 pages in-16 avec exemples démonstratifs formant 6 planches hors texte sur papier au bromure fr. 3 »

QUÉNISSET (F.). Applications de la Photographie à la Physique et à la Météorologie. 1 vol. avec 26 gravures. fr. 1 25

QUÉNISSET (F.). La Photographie Astronomique (Manuel pratique de). 1 vol. broché avec figures. . . . fr. 2 »

QUENTIN (H.). Le Procédé ozotype. Manuel pratique pour l'obtention d'épreuves au charbon, sans transfert et sans photomètre. 1 vol. broché. . . . fr. 1 »

REISS, docteur. La Photographie Judiciaire. 1 vol. in-8° raisin avec 77 reproductions en simili-gravure et 6 planches hors texte au gélatino-bromure. . . . fr. 16 »

REYNER (ALBERT). Le Portrait et les Groupes en plein air. 1 vol. in-16 de 136 pages avec figures et planche spécimen. . . fr. 2 »

RHEINBERG (E. et J.). Le Procédé de photographie des couleurs par dispersion prismatique. Un vol. 19×27 avec figures. . . fr. 3 50

RIS-PAQUOT. Manuel pratique de Photographie à la lumière artificielle. 1 vol. avec gravures fr. 2 »

RIS-PAQUOT. Traité pratique de Phototypie à l'usage des Photographes et Amateurs. Un beau volume 16×25 de 250 pages avec 21 planches et vignettes en phototypie. . . . fr. 6 »

RIS-PAQUOT. Les Agrandissements sans Lanterne et pour mise en couleur aux pastels tendres et durs sans savoir ni dessiner ni peindre. 1 vol. in-16 de 66 pages avec fig. et 2 pl. hors texte. fr. 1 25

RIS-PAQUOT. Les Clichés sur zinc en demi-teintes et au trait s'imprimant typographiquement, moyen simple et pratique pour les amateurs de les obtenir. 1 vol. in-16 de 80 pages. . . . fr. 2 »

RIS-PAQUOT. **Trucs et Ficelles d'atelier**, pour donner aux épreuves un cachet artistique et les rendre propres à l'illustration. Un vol. broché avec figures et planches fr. 1 25

ROUSSEAU. **Notes pratiques d'Electricité à l'usage des Projectionnistes.** Un volume broché fr. 2 »

SANTINI (E.-N.). **La Photographie des Effluves humains.** 1 vol. in-8° de 130 p., illustré de nombreuses reproductions. . . fr. 3 50

SANTINI (E.-N.). **La Photographie devant les Tribunaux.** 1 vol. in-16 de 140 pages. fr. 2 »
Recueil des Jugements et Arrêts intéressant les Photographes.

SAUVEL (ÉDOUARD). **Etudes de Droit sur la Photographie.** 1 vol. in-16 de 72 pages. fr. 1 50

SCHWEITZER. **Entretiens familiers sur la Théorie des Opérations photographiques.** 1 vol. de 188 p. avec figures. fr. 3 50

STOCKHAMMER. **La Stéréoscopie rationnelle.** Deuxième édition, revue et augmentée. Un beau volume de 124 pages, format 21×27, comportant 128 figures explicatives et 7 planches hors texte en simili-gravure. fr. 6 »

TRANCHANT (L.). **Microphotographie simplifiée** (Petit Traité de). 1 vol. avec fig. explic. et reproductions en photogravure . fr. 1 »

TRUTAT (EUG.). **Le Cliché photographique : Choix du sujet, pose, manipulations.** 1 vol. in-16 de 284 pages avec figures . fr. 3 50

TRUTAT (EUG.). **Les Procédés pigmentaires.** 1 vol. broché de 72 pages. fr. 1 25

TRUTAT (EUG.). **Les Papiers photographiques positifs par développement.** 1 vol. broché avec figures fr. 2 50

TRUTAT (EUG.). **Traité Général des Projections.** — Tome I. — Description des appareils. — Divers modes d'éclairage. — Confection des positifs. — Epreuves mouvementées. — La leçon à l'école, au lycée, à la Faculté. — Conférences scientifiques, géographiques, humoristiques. — Disposition de la salle, etc., etc. 1 vol. grand in-8° de 400 p., illustré de 185 gravures fr. 7 50

Tome II. — Projections Scientifiques, Applications à l'histoire Naturelle, à la Météorologie, à l'Astronomie, à la Chimie, à la Physique. 1 vol. in-8° de 280 pages, avec 137 figures et 1 planche hors texte . fr. 4 50

VALLOT (CHARLES). **La Photographie documentaire dans les excursions et les voyages d'études.** Un volume avec 8 planches hors texte sur papier au gélatino-bromure fr. 3 »

VALLOT (CHARLES). **L'Art de se documenter par la photographie.** Un volume 13×20 de 80 pages, avec nombreuses illustrations en similitravure dans le texte et hors texte. fr. 1 50

VARIGNY (HENRY DE). **Les Animaux photographiés chez eux** (série d'articles publiés dans « Photo-Magazine »). La collection des cinq numéros contenant ces articles fr. 1 25

VERAX (CH.). **Vocabulaire français-esperanto technologique des termes employés en Photographie** et dans ses rapports avec la chimie, la physique et la mécanique (Edition corrigée). Une brochure de 48 pages fr. 0 75

VERKS (KARLO). **Elementa Fotografafa optiko** (Traité élémentaire d'optique photographique, publié en Esperanto). Une brochure de 80 pages, avec figures et lexique esperanto-français. . . fr. 1 25

VIDAL (LÉON). **La Photographie des Couleurs**, par impressions pigmentaires superposées. Une brochure in-8° raisin fr. 1 25

VOIRIN (J.). **Manuel pratique de Phototypie**. Manuel pratique à l'usage des amateurs et des praticiens. 2^e édition revue et complétée. 1 vol. de 104 pages avec nombreuses gravures et deux phototypies hors texte fr. 2 »

Les Maîtres de la Photographie, album 25x32, avec illustrations originales de BERGON, BUCQUET, DEMACHY, LE BÈGUE, LEMOINE, PUYO. fr. 5 »

31^e ANNÉE

1919



Journal des Amateurs et des Photographes

PHOTO-REVUE a été créée en vue de la vulgarisation et de la propagation de la photographie, de la défense des intérêts des photographes et des amateurs, de la recherche et de la publication de tout ce qui peut les intéresser.

PHOTO-REVUE est actuellement entre les mains de toutes les personnes s'occupant de photographie ou s'y intéressant. Son tirage dépasse certainement les tirages réunis de tous les autres organes photographiques français indépendants.

PHOTO-REVUE est une tribune toujours ouverte à tous. Elle renseigne *gratuitement* soit par correspondance, soit par la voie de sa *Boîte aux Lettres*, tous ceux qui font appel aux connaissances spéciales de ses rédacteurs.

Pour les offres, demandes et échanges d'appareils ou objets quelconque, ainsi que pour les emplois, les ventes de fonds et, d'une façon générale, toutes les annonces s'adressant au public photographique, **PHOTO-REVUE** est un mode de publicité dont l'efficacité ne saurait être contestée.

Envoi franco sur demande d'un numéro à titre de spécimen.

PETITE BIBLIOTHÈQUE DE PHOTO-REVUE

Collection de Monographies, Études et Procédés, Extraits de **PHOTO-REVUE** et publiés sous forme de brochures à 60 centimes, formant séparément un tout, un ensemble complet.

PLUS DE 60 VOLUMES PARUS (LISTE SUR DEMANDE)

BIBLIOTHÈQUE GÉNÉRALE DE CINÉMATOGRAPHIE

Extrait du Catalogue :

COUSTET (E.). **Traité pratique de Cinématographie.**
Deux volumes, broché. format 16×25.

Tome I : Production des images cinématographiques . . . fr. 3 »
Tome II : Projection des images cinématographiques . . . fr. 3 »

KRESS (E.). **Conférences sur la Cinématographie.** —
Tome I. — Un volume de 220 pages broché . . . fr. 3 »
Tome II. — Un volume de 248 pages broché . . . fr. 3 »

I. L'historique du Cinématographe. — II. Le film cinématographique. — III. Le théâtre cinématographique. — IV. L'appareil de prises de vues. — V. La prise de vues cinématographiques. — VI. La décoration ; le costume. — VII. Trucs et illusions. — VIII. Le geste et l'attitude, l'art mimique au cinématographe. — IX. Comment on installe et administre un Cinéma. — X. L'appareil de projection cinématographique. — XI. Les lampes à arc. — XII. Les sources lumineuses.

(Chaque conférence peut être vendue séparément).

KRESS (E.). **Comment on installe et administre un Cinéma.** — Un volume broché de 40 pages . . . fr. 0 75

KRESS (E.). **Catéchisme de l'Opérateur de Cinéma.** — Réponses aux questions du Certificat d'Aptitudes Professionnelles des Opérateurs Projectionnistes du Cinématographe. — Un volume fr. 2 »

KRESS (E.). **Les Lampes à arc.** Une brochure de 80 pages avec figures explicatives . . . fr. 1 25

Ce volume comporte une étude d'ensemble du fonctionnement, de l'installation et du maniement des principaux modèles de lampes à arc utilisés en cinématographie.

KRESS (E.). **Pour ouvrir un Cinéma.** Formalités à remplir, règlements, impôts. Une brochure de 32 pages . . . fr. 0 75

KRESS (E.). **De l'Utilité du Cinématographe dans l'Enseignement.** Une brochure de 32 pages . . . fr. 0 75

MIREAUNEL (C. DE). **Aide-mémoire du Cinématographiste.**
Recueil de recettes, procédés, formules et conseils utiles . . fr. 0 75

DE S. DE SERK. **Les Bruits de coulisse au Cinéma.** Exposé complet des moyens pratiques mis en œuvre pour imiter les bruits de tous genres et renforcer l'intérêt des projections animées . . fr. 0 75

STEFFEN (A.). **L'Électricité au Cinématographe.** 1^o Généralités sur les courants continus ; 2^o Généralités sur les courants alternatifs et les transformateurs ; 3^o Généralités sur le magnétisme et l'électromagnétisme. — Volumes format 16×25, illustrés de nombreuses figures explicatives. Les 3 volumes. . . fr. 2 25

TRANCHANT (L.). **La Cinématographie pour tous.** Un volume broché de 80 pages format 13×19 . . . fr. 0 75

VLÈS (FRÉD.), docteur ès-sciences. **La Cinématographie Astronomique.** Brochure de 60 pages, avec figures et fac-similé d'enregistrements . . . fr. 0 75

“ Cinéma ” Annuaire de la projection fixe et animée . . . fr. 6 25



0.60 le Volume

PETITE BIBLIOTHÈQUE DE LA PHOTO-REVUE

Série Orange

- 1° Les Négatifs sur papier au bromure.
- 2° Le Développement automatique à deux cuvettes.
- 3° Le Procédé à la gomme bichromatée.
- 4° Les Surprises du Gelatino.
- 5° Les Petits Misères du Photographe.
- 6° Le Développement lent.
- 7° La Vérité en Photographie par l'Objectif et par le Sténopé.
- 8° La Théorie du Développement.
- 9° Les Échecs du Laboratoire.
- 10° Essais de Stéréoscopie Rationnelle.
- 11° Cartes postales, Lettres et Menus photographiques (Les).
- 12° Outils de la Photographie (Les).
- 13° Photo Bijoux (Les).
- 14° Le Cliché négatif.
- 15° La Photographie au charbon simplifiée.
- 16° Notes pratiques sur l'orthochromatisme.
- 17° Notions élémentaires de Pratique stéréoscopique.
- 18° Photo-Gomme.
- 19° Photocopie positive par Développement.
- 20° Loutains et sous-bois en montagne.
- 21° Le Pelliculage des Clichés.
- 22° L'Éclairage du Laboratoire.
- 23° La Photographie dans les Pays chauds.
- 24° Les Positives pour Projections.
- 25° La Photocollographie pour tous.

Série Bleue

- 1° Exécution des Fonds d'atelier.
- 2° Construction des Accessoires de pose.
- 3° La Sténopé-Photographie.
- 4° Les Objectifs anachromatiques.
- 5° La Photographie à l'huile.
- 6° Le Procédé Ozobrome.
- 7° Procédé simplifié de Photo-Céramique.
- 8° Traitement des Résidus photographiques.
- 9° La Photo-peinture des Paysages.
- 10° Emploi des Plaques autochromes.
- 11° Les Agrandissements sur Papiers pigmentaires.
- 12° La Photo-sculpture pour tous.
- 13° Le Diamidophenol acide en Photographie.
- 14° L'Arbre dans le Paysage.
- 15° Les Produits photographiques.
- 16° Le Photo-Vitrail.
- 17° Exécution des petits Clichés.
- 18° Les Effets d'éclairage dans le Portrait.
- 19° Utilisation des petits Clichés.
- 20° Les Clichés pelliculaires.
- 21° La Photographie en Ballon.
- 22° La Photographie simplifiée.
- 23° Groupes et Sujets de genre.
- 24° La Photographie sans Laboratoire.
- 25° Les Épreuves au bichromate par teinture.

Série Verte

- 1° La Photographie par Certs-Volants.
- 2° Le Développement-Fixage combinés.
- 3° Etude critique du Développement lent.
- 4° La Photographie artistique par l'Agrandissement.
- 5° Le Report des Épreuves à l'huile.
- 6° Le Relief stéréoscopique par les Anaglyphes.
- 7° Les Positifs directs et Contretypes.
- 8° Les Agrandissements rendus faciles.
- 9° Utilisation des Plaques et Papiers voiles.
- 10° Les Animaux en Photographie.
- 11° Les Nuages dans le Paysage.
- 12° Pour faire une bonne Autochrome.
- 13° Le Report sans presse des Épreuves à l'huile.
- 14° Le Temps de pose exact dans la Photocopie positive.
- 15° Les Reproductions de Photographies, Documents et Œuvres d'art.
- 16° Le Développement au Pyrogallol.
- 17° Les Épreuves inaltérables en teintes variées.

CETTE COLLECTION SERA CONTINUÉE

PHOTO-REVUE

est le seul Journal Photographique

QUI PARAÎT TOUTES LES SEMAINES

Chez les Libraires, dans les Gares, les Kiosques
et dans beaucoup de Maisons de fournitures